

Maskownica o średnicy 0,24 mm

Maksymalne wykorzystanie powierzchni ekranu (od krawędzi do krawędzi)

Przycisk menu ekranowego

Przycisk automatycznego ustawiania rozmiaru i wyśrodkowania
Automatycznie reguluje rozmiar i wyśrodkowanie obrazu

Przycisk Reset

Przełącznik wejścia:
umożliwia podłączenie do monitora dwóch komputerów (wejścia Input 1 oraz Input 2)

Bezodblaskowa i antystatyczna powłoka ekranu F D Trinitron®

Zasilanie: wyłącznik zasilania i wskaźnik statusu (dioda LED)

Przyciski regulacji obrazu służące do obsługi menu ekranowego

hp p1120 D8915 21-calowy kolorowy monitor (19,8-calowa użyteczna powierzchnia obrazu)

Instrukcja obsługi

Uwagi

Firma Hewlett-Packard zastrzega sobie prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian w opisanym w tym dokumencie sprzęcie i oprogramowaniu.

Hewlett-Packard nie udziela żadnych gwarancji odnośnie zawartej w tym materiale treści, w tym również, ale nie wyłącznie, gwarancji domniemanych co do jej wartości rynkowej lub przydatności do określonych celów.

Firma Hewlett-Packard nie odpowiada za błędy, które mogą wystąpić w przedstawianym materiale, jak również za szkody pośrednio lub bezpośrednio związane z wykorzystaniem zawartych w nim informacji.

Hewlett-Packard nie przyjmuje odpowiedzialności za działanie swoich programów na sprzęcie nie pochodzącym od firmy Hewlett-Packard.

Materiał zawarty w tym dokumencie jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie prawa są zastrzeżone. Kopiowanie, reproduktowanie bądź tłumaczenie tego dokumentu, w całości lub części, wymaga uprzedniej pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.

HP France 38053 Grenoble Cedex 9 France© 2000 Hewlett-Packard Company

Ważne przepisy bezpieczeństwa

OSTREŻENIE

Ze względów bezpieczeństwa należy używać wyłącznie uziemionych gniazd zasilających. Należy stosować wyłącznie kable z przewodami uziemienia, takie jak dostarczone wraz ze sprzętem lub inne spełniające normy obowiązujące w danym kraju. Monitor odłącza się od zasilania przez wyjęcie kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej. Dlatego ważne jest, aby gniazdo znajdowało się w pobliżu monitora, w łatwo dostępnym miejscu.

Aby uniknąć porażenia prądem, nie należy otwierać pokrywy monitora. Wewnątrz nie ma żadnych części wymagających obsługi ze strony użytkownika. Naprawy elementów wewnętrznych mogą być dokonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Przed podłączeniem lub odłączeniem monitora należy sprawdzić, czy od komputera zostało odłączone zasilanie.

Komfort pracy

Dziękujemy za wybranie monitora firmy HP.

Aby zoptymalizować maksymalnie komfort pracy i jej wydajność, należy odpowiednio urządzić stanowisko pracy i używać urządzeń firmy HP zgodnie z zaleceniami. Na podstawie zasad ergonomii opracowaliśmy dla wygody użytkowników zestaw wskazówek i zaleceń.

Informacje na ten temat można znaleźć w odpowiedniej dokumentacji (Working in Comfort), która jest fabrycznie zainstalowana na dyskach twardych komputerów firmy HP oraz w witrynie internetowej HP pod adresem:

<http://www.hp.com/ergo/>

PRZESTROGA



Monitor jest dość ciężki (jego ciężar podano w tabeli danych technicznych). Dlatego też, gdy monitor trzeba podnieść lub przenieść w inne miejsce, należy poprosić kogoś o pomoc.

Umieszczony wewnątrz trójkąta symbol błyskawicy ze strzałką skierowaną w dół informuje użytkownika o obecności nie izolowanego przewodu pod wysokim napięciem. Napięcie to jest na tyle wysokie, że może grozić porażeniem prądem.

Wykrzyknik wewnątrz trójkąta wskazuje na ważne instrukcje znajdujące się w dokumentacji dołączonej do produktu.

Funkcje oferowane przez monitor

Jest to 21-calowy (z 19,8-calową powierzchnią użyteczną obrazu), wielosynchroniczny monitor kolorowy FD Trinitron o wysokiej rozdzielczości. Termin "wielosynchroniczny" oznacza, że monitor obsługuje szeroki zakres trybów graficznych. Parametry monitora zapewniają optymalne warunki pracy ze wszystkimi komputerami firmy Hewlett-Packard.

Monitor kolorowy HP ma następujące cechy:

- 21-calowy kineskop FD Trinitron z 19,8-calową powierzchnią obrazu i średnicą maskownicy rzędu 0,24 mm, co gwarantuje wysoką jakość grafiki. Ekran jest pokryty bezodblaskową powłoką minimalizującą odbicia.
- Obsługuje tryby graficzne aż do rozdzielczości 1800 x 1440, przy częstotliwości odświeżania 80 Hz.
- Regulacje obrazu mogą być wykonywane za pomocą menu ekranowego. Menu obejmuje funkcje regulacji parametrów obrazu i temperatury kolorów, służące do optymalizacji jakości i położenia obrazu.
- System zarządzania energią (zgodny ze standardem VESA¹), sterowany z odpowiednio wyposażonego komputera HP, samoczynnie minimalizujący ilość energii zużywanej przez monitor. Jako partner ENERGY², firma Hewlett-Packard niezbicie wykazała, że ten produkt urzeczywistnia ideę programu ENERGY STAR — programu zwiększania efektywności wykorzystania energii.
- Zgodność ze standardem "Plug and Play" (standard VESA DDC1/2B), co oznacza, że monitor zostanie automatycznie rozpoznany przez każdy, odpowiednio wyposażony komputer HP.
- Zgodność z normami ergonomicznymi ISO 9241-3/-7/-8.
- Spełnia zalecenia MPRII (Swedish National Board for Measurement and Testing) odnośnie dopuszczalnych granic emisji elektrostatycznej i elektromagnetycznej.
- Monitor HP spełnia wymagania normy TCO99. Informacje na ten temat znajdują się w niniejszej instrukcji (patrz: strona 36).
- Monitor posiada certyfikat Blue Angel. Zastosowana w monitorze lampa kineskopowa nie zawiera kadmu.
- HP gwarantuje dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zaprzestania produkcji danego modelu.

1. VESA to stowarzyszenie o nazwie Video Electronics Standards Association
2. ENERGY STAR jest znakiem towarowym United States Environmental Protection Agency (EPA).

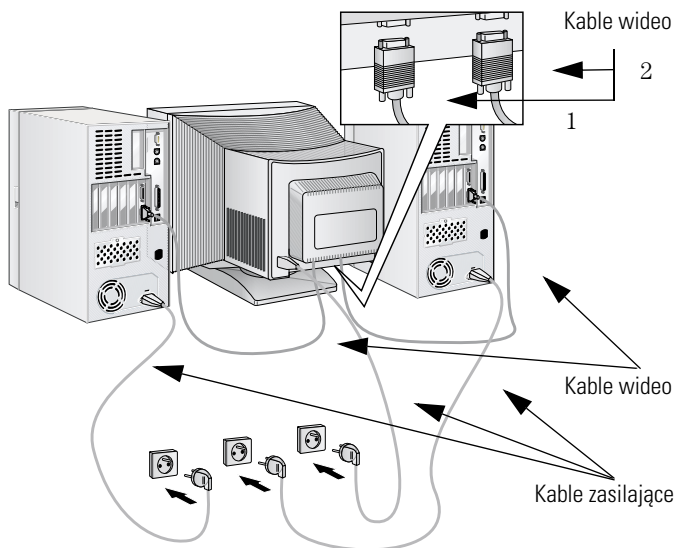
Przygotowanie monitora do pracy

Gdzie umieścić monitor

Monitor należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni. Miejsce pracy monitora powinno się znajdować z dala od źródeł nadmiernego ciepła, wilgoci i pól elektromagnetycznych. Pola elektromagnetyczne mogą być wytwarzane przez transformatory, silniki oraz inne monitory.

Podłączanie kabli

- 1 Przed podłączeniem jakichkolwiek kabli zapoznaj się z przepisami bezpieczeństwa zamieszczonymi na początku instrukcji obsługi. Sprawdź, czy od komputera i od monitora zostało odłączone zasilanie.
- 2 Podłącz wejście kabla wideo (z wtyczką 15-pinową) do jednego ze złączy wideo w komputerze. Można użyć obu złączy i podłączyć dwa komputery.
- 3 Dokręć śruby znajdujące się przy wtyczce.
- 4 Podłącz kabel zasilający do monitora.
- 5 Podłącz kabel zasilający do gniazda sieci elektrycznej.



UWAGA

Umieszczenie złącza kabla wideo komputera może być inne od pokazanego na rysunku. W razie potrzeby należy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanego komputera.

Sposób instalowania sterowników

System operacyjny Windows 95 lub Windows 98:

Aby możliwe było korzystanie z funkcji "Plug & Play" systemu operacyjnego Windows 95/98, do monitorów HP dołączany jest specjalny sterownik, pozwalający uzyskać pełną optymalizację pracy monitora.

Aby zainstalować ten sterownik, wykonaj następujące czynności:

- 1 Kliknij przycisk "Start".
- 2 Wybierz "Ustawienia", a następnie kliknij "Panel sterowania".
- 3 Kliknij dwukrotnie ikonę "Ekran", a następnie wybierz kartę "Ustawienia".
- 4 Kliknij przycisk "Zaawansowane".
- 5 Wybierz kartę "Monitor", a następnie kliknij przycisk "Zmień", aby wybrać model używanego monitora HP.
- 6 Kliknij przycisk "Z dysku".
- 7 Kliknij przycisk "Przeglądaj".
- 8 W katalogu "\Driver" na dysku CD znajdź i wybierz plik "HPMON_XX.INF".
- 9 Naciśnij przycisk OK, a następnie z listy modeli wybierz typ używanego monitora.

System operacyjny oraz monitor HP zostaną skonfigurowane do pracy w optymalnych warunkach.

Jeżeli używana jest inna wersja systemu Windows 95/98 lub konieczne są bardziej szczegółowe informacje, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika systemu Windows 95/98.

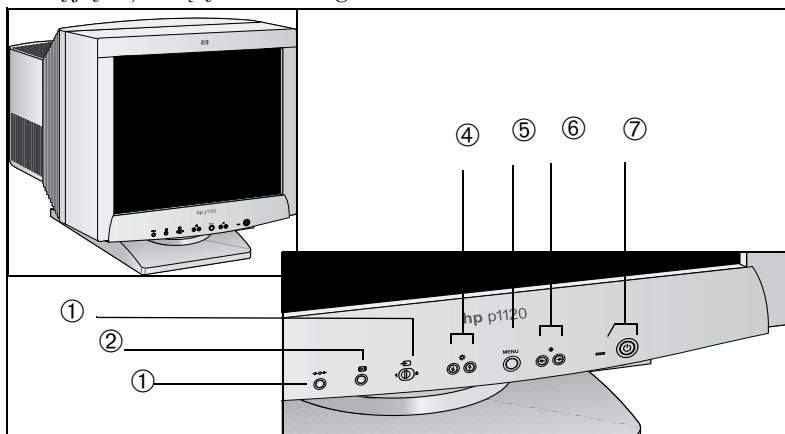
Firma HP aktualizuje sterownik HPMON_XX.INF każdorazowo przy wprowadzeniu na rynek nowego modelu monitora. Najnowszą wersję sterownika można pobrać z internetowej witryny firmy HP dotyczącej monitorów, o adresie

<http://www.hp.com/go/monitorsupport>

(witryna jest dostępna tylko w języku angielskim).

Praca z monitorem

Na poniższym rysunku przedstawiono umiejscowienie przycisków funkcyjnych, służących do obsługi monitora.



Przycisk Reset

- 1 Przycisk ➡⬅ służy do przywracania ustawień fabrycznych monitora.

Przycisk automatycznego ustawiania rozmiaru i wyśrodkowania

- 2 Przycisk ⊞ pozwala na automatyczną regulację wielkości obrazu oraz jego wyśrodkowanie.

Przełącznik wejścia

- 3 Przełącznik ten służy do wybierania sygnałów wejściowych wideo: INPUT 1 (wejściowe złącze wideo 1: ■) lub INPUT 2 (wejściowe złącze wideo 2: ■).




Przyciski regulacji jaskrawości

- 4 Przycisk ☀ służy do wyświetlania menu Brightness/Contrast (Jaskrawość/Kontrast). Za pomocą przycisków ↓ / ↑ można wybierać funkcje menu.



Przycisk Menu

- 5 Przycisk □ służy do wyświetlania menu głównego.

Przyciski regulacji kontrastu

- 6 Przycisk  służy do wyświetlania menu Brightness/Contrast (Jaskrawość/Kontrast). Za pomocą przycisków  /  można regulować odpowiednie ustawienia.

Wyłącznik i wskaźnik zasilania






- 7 Przycisk  służy do włączania i wyłączania monitora. Wskaźnik zasilania  świeci w kolorze zielonym, gdy monitor jest włączony. Jeżeli monitor jest w jednym z trybów oszczędzania energii, wskaźnik miga w kolorze zielonym lub pomarańczowym lub świeci się w kolorze pomarańczowym.

UWAGA


Jeżeli funkcja zarządzania zasilaniem komputera działa prawidłowo, nie ma potrzeby włączania i wyłączania monitora. Następuje to automatycznie.

Korzystanie z menu ekranowego

Poniżej znajduje się opis obsługi menu ekranowego za pomocą przycisków

,  /  oraz  / .




Aby wyświetlić MENU główne:

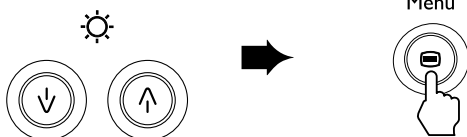
- 1 Naciśnij przycisk , aby wyświetlić na ekranie MENU główne.

Menu







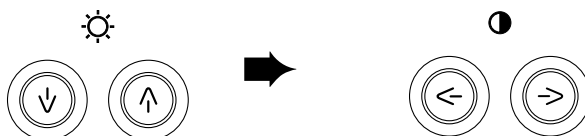
Wybieranie menu, którego ustawienia mają być zmieniane

- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl żądane menu. Naciśnij przycisk , aby wybrać menu.




Aby zmienić ustawienia menu:

- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz pozycję menu, której ustawienia chcesz zmienić.
- 4 Za pomocą przycisków  /  wyreguluj odpowiednie ustawienia.




Aby zamknąć menu:

- 5 Naciśnij raz przycisk , aby powrócić do MENU głównego lub naciśnij go dwa razy, aby wyjść z menu ekranowego. Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, menu zostanie zamknięte automatycznie po upływie około 30 sekund.

Menu



Przywracanie ustawień domyślnych


- 1 Naciśnij przycisk  (Reset). Więcej informacji na temat przywracania ustawień domyślnych — patrz: strona 23.

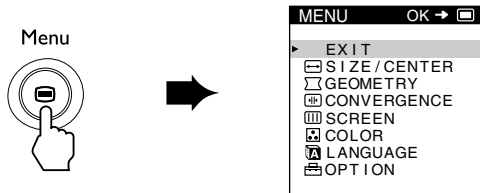


Wybieranie języka menu ekranowego

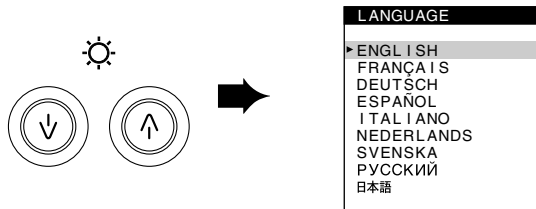
Menu ekranowe jest dostępne w następujących językach: angielskim, francuskim, niemieckim, hiszpańskim, włoskim, holenderskim, szwedzkim, rosyjskim oraz japońskim. Językiem domyślnym jest angielski.

Aby wybrać język:

- 1 Naciśnij przycisk .



- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl menu LANGUAGE (JĘZYK).




- 3 Ponownie naciśnij przycisk .

4 Za pomocą przycisków ↓ / ↑ wybierz język.

- ENGLISH
- FRANÇAIS:
- DEUTSCH:
- ESPAÑOL:
- ITALIANO:
- NEDERLANDS:
- SVENSKA:
- РУССКИЙ:
- 日本語




Aby zamknąć menu:





- 1 Naciśnij raz przycisk , aby powrócić do MENU głównego lub naciśnij go dwa razy, aby wyjść z menu ekranowego. Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, menu zostanie zamknięte automatycznie po upływie około 30 sekund.

Aby przywrócić język domyślny (angielski):

- 2 Kiedy na ekranie wyświetlone jest menu LANGUAGE (JĘZYK), naciśnij przycisk →0← (Reset).

Wybieranie sygnału wejściowego


Do monitora można podłączać dwa komputery, korzystając z wejściowych złączy video: 1  oraz 2 . Wybieranie komputera umożliwia przełącznik .


- 1 Ustaw przełącznik w pozycji 1  lub 2 
- 2 Na ekranie wyświetlone zostanie przez 3 sekundy wybrane złącze:
- 3 INPUT 1 (wejściowe złącze video 1 ) lub INPUT 2 (wejściowe złącze video 2 .

UWAGA

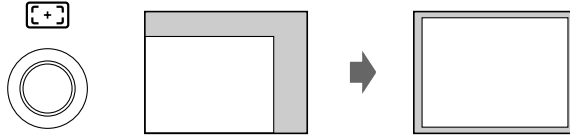
Jeżeli do złącza nie jest przesyłany żaden sygnał, na ekranie pojawia się komunikat NO INPUT SIGNAL (BRAK SYGNAŁ WEJŚCIOWEGO). Po kilku sekundach monitor jest wprowadzany w tryb oszczędzania energii. W takim przypadku należy przełączyć monitor na drugie złącze.

Automatyczne ustawianie wielkości i wyśrodkowania obrazu

Za pomocą przycisku  (automatycznego ustawiania rozmiaru i wyśrodkowania) można łatwo dopasować wyświetlany obraz do ekranu.

1 Naciśnij przycisk .


Obraz zostanie automatycznie dopasowany do ekranu.



UWAGA

Opisywana funkcja jest przeznaczona do regulowania obrazu przesyłanego z komputera w trybie pełnoekranowym. Jeżeli kolor tła jest ciemny lub przesyłany obraz nie wypełnia całego ekranu, funkcja może działać nieprawidłowo.


Obrazy o proporcjach 5:4 (rozdzielczość: 1280 × 1024 lub 1600 × 1280) są wyświetlane z ich rozdzielczością rzeczywistą i nie wypełniają całego ekranu.

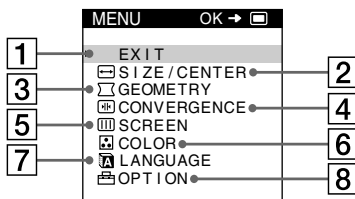
Naciśnięcie przycisku  powoduje przesuwanie się obrazu przez kilka sekund. Nie świadczy to o nieprawidłowym działaniu sprzętu.


Definiowanie niestandardowych ustawień monitora

Parametry monitora ustawia się za pomocą wyświetlanego na ekranie menu OSD (zwanego menu ekranowym).

Korzystanie z opcji menu

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.



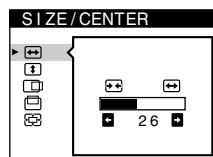
- 2 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow oraz  wybierz żądane menu.
- 3 Aby zamknąć menu, wybierz EXIT (Wyjście).

Exit (Wyjście) 1

Wybranie EXIT powoduje zamknięcie menu.

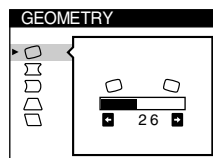
Size/Center (Rozmiar/Wyśrodkowanie) 2

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu SIZE/CENTER, służącego do ustawiania rozmiaru, wyśrodkowania lub powiększania obrazu.



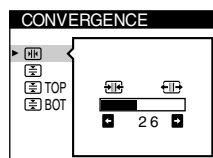
Geometry (Geometria) 3

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu GEOMETRY, służącego do ustawiania kształtu i stopnia obrócenia obrazu.



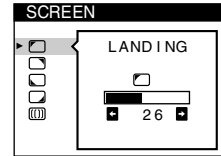
Convergence (Zbieżność) 4

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu CONVERGENCE, służącego do ustawiania poziomej i pionowej zbieżności obrazu.

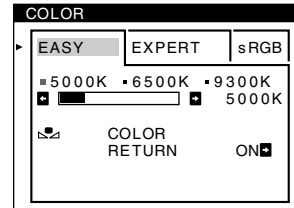


Screen (Ekran) 5

Wybranie tej funkcji powoduje wyświetlenie menu SCREEN, służącego do ustawiania jakości obrazu. Można tu ustawić czystość koloru w czterech rogach ekranu (landing) oraz redukcję efektu mory (barwnego "odbicia" części obrazu).

**Color (Kolor) 6**

Wybranie tej funkcji powoduje wyświetlenie menu COLOR, służącego do ustawiania temperatury koloru. Funkcja ta umożliwia takie wyregulowanie kolorów, aby były zgodne z obrazem drukowanym.

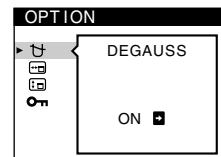
**Language (Język) 7**

Wybranie tej funkcji powoduje wyświetlenie menu LANGUAGE, w którym można wybrać język menu ekranowego.

**Option (Opcje)**

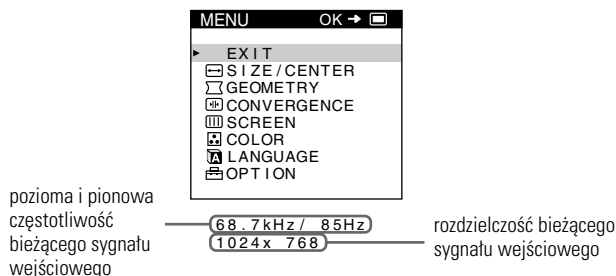
Po wybraniu tej opcji można ustawić następujące opcje monitora:

- rozmagnesowywanie ekranu,
- zmiana położenia menu na ekranie,
- blokowanie regulatorów.



Wyświetlanie bieżącego sygnału wejściowego

Pozioma i pionowa częstotliwość bieżącego sygnału wejściowego jest wyświetlana w MENU głównym. Jeżeli sygnał jest zgodny z jednym z trybów ustawionych fabrycznie, wyświetlana jest również rozdzielczość.



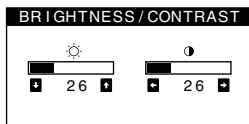
Ustawianie jaskrawości i kontrastu

Parametry jaskrawości i kontrastu obrazu ustawia się w osobnym menu o nazwie BRIGHTNESS/CONTRAST (Jaskrawość/Kontrast).

Ustawienia te są przechowywane w pamięci i stosowane dla sygnałów pochodzących z aktualnie wybranego złącza.

- 1 Naciśnij przycisk ☀ (jaskrawość) ↓ / ↑ lub ● (kontrast) ⇐ / ⇒.

Na ekranie zostanie wyświetlone menu BRIGHTNESS/CONTRAST.

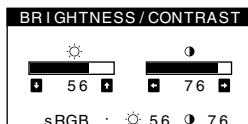


- 2 Naciśnij przyciski ☀ (jaskrawość) ↓ / ↑, aby ustawić jaskrawość lub ● (kontrast) ⇐ / ⇒, aby ustawić kontrast.

Tryb sRGB

UWAGA

Jeżeli w menu COLOR (Kolor) wybrany został tryb sRGB, menu BRIGHTNESS/CONTRAST będzie wyglądać następująco:








Więcej informacji dotyczących trybu sRGB — patrz: strona 21.







Menu znika automatycznie po około 3 sekundach.

Ustawianie rozmiaru obrazu (SIZE/CENTER)

Ustawienia te są przechowywane w pamięci monitora dla bieżącego sygnału wejściowego.












- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl funkcję  SIZE/CENTER (Rozmiar/Wyśrodkowanie), po czym ponownie naciśnij przycisk .

Na ekranie zostanie wyświetlone menu SIZE/CENTER.

- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz , aby wyregulować szerokość lub , aby wyregulować wysokość obrazu. Następnie ustaw rozmiar za pomocą przycisków  / .






Ustawianie wyśrodkowania obrazu (SIZE/CENTER)






Ustawienia te są przechowywane w pamięci monitora dla bieżącego sygnału wejściowego.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl opcję  SIZE/CENTER (Rozmiar/Wyśrodkowanie), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu SIZE/CENTER.
- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz , aby wyśrodkować obraz w poziomie lub , aby wyśrodkować obraz w pionie. Następnie ustaw wyśrodkowanie za pomocą przycisków  / .

Powiększanie lub pomniejszanie obrazu (ZOOM)

Ustawienia te są przechowywane w pamięci monitora dla bieżącego sygnału wejściowego.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl opcję  SIZE/CENTER (Rozmiar/Wyśrodkowanie), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu SIZE/CENTER.


- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz opcję  (zoom), a następnie za pomocą przycisków  /  powiększ lub pomniejsz obraz.










UWAGA

Po osiągnięciu minimalnych lub maksymalnych wartości rozmiaru poziomego lub pionowego, ustawianie zostaje zatrzymane.






Ustawianie kształtu obrazu (GEOMETRY)

Opcje geometrii umożliwiają ustawienie kształtu oraz stopnia obrócenia obrazu.

Ustawienia  (stopnia obrócenia) są przechowywane w pamięci dla wszystkich sygnałów wejściowych. Wszelkie inne ustawienia przechowywane są w pamięci monitora dla bieżącego sygnału wejściowego.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl opcję  GEOMETRY (Geometria), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu GEOMETRY.
- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz pozycję odpowiadającą parametrowi, który ma zostać ustawiony. Następnie ustaw odpowiednio wybrany parametr, naciskając przyciski  / .

Wybierz: Aby:


	zmienić stopień obrócenia obrazu
	wyrównać krawędzie, które są wklęsłe lub wypukłe symetrycznie
	wyrównać krawędzie, które są wklęsłe i wypukłe w jedną stronę
	ustawić szerokość górnej krawędzi obrazu
	przesunąć w lewo lub w prawo górną krawędź obrazu



Ustawianie zbieżności (CONVERGENCE)





Odpowiednie ustawienie opcji zbieżności wpływa na polepszenie jakości obrazu. Polega ono na wyregulowaniu sygnałów dla koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego.

Jeżeli wokół liter lub linii są widoczne czerwone albo niebieskie cienie, należy dokonać regulacji zbieżności.

Ustawienia te są przechowywane w pamięci dla wszystkich sygnałów wejściowych.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.

- 2 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow podświetl opcję  CONVERGENCE (Zbieżność), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu CONVERGENCE.
- 3 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow wybierz pozycję odpowiadającą parametrowi, który ma zostać ustawiony. Następnie ustaw odpowiednio wybrany parametr, naciskając przyciski \leftarrow / \rightarrow .




Wybierz:	Aby:
	przesunąć w poziomie czerwone lub niebieskie cienie
	przesunąć w pionie czerwone lub niebieskie cienie
 TOP V CONVER TOP	przesunąć w poziomie czerwone lub niebieskie cienie u góry ekranu
 BOT V CONVER BOTTOM	przesunąć w poziomie czerwone lub niebieskie cienie u dołu ekranu








Ustawianie jakości obrazu (SCREEN)

Jakość obrazu jest zależna od odpowiednich ustawień efektu mory i czystości koloru.

- Jeżeli kolory w rogach ekranu są nieregularne, należy wyregulować czystość kolorów.
- Jeżeli na ekranie są widoczne eliptyczne lub faliste wzory, należy usunąć efekt mory.

Ustawienia CANCEL MOIRE (Redukcja mory) oraz MOIRE ADJUST (Regulowanie mory) są przechowywane w pamięci dla bieżącego sygnału wejściowego. Wszelkie inne ustawienia są przechowywane dla wszystkich sygnałów wejściowych.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow podświetl opcję  SCREEN (Ekran), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu SCREEN.
- 3 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow wybierz pozycję odpowiadającą parametrowi, który ma zostać ustawiony. Następnie ustaw odpowiednio wybrany parametr, naciskając przyciski \leftarrow / \rightarrow .

Wybierz:	Aby:
 LANDING	zredukować do minimum wszelkie anomalie koloru w lewym górnym rogu ekranu
 LANDING	zredukować do minimum wszelkie anomalie koloru w prawym górnym rogu ekranu
 LANDING	zredukować do minimum wszelkie anomalie koloru w lewym dolnym rogu ekranu
 LANDING	zredukować do minimum wszelkie anomalie koloru w prawym dolnym rogu ekranu
 CANCEL MOIRE	włączyć lub wyłączyć funkcję redukcji efektu mory (po włączeniu tej funkcji w menu pojawia się opcja  (MOIRE ADJUST))
 MOIRE ADJUST	ustawić stopień redukcji efektu mory w celu jej zminimalizowania

UWAGA

Efekt mory to rodzaj naturalnego zniekształcenia obrazu, charakteryzujący się łagodnymi i falistymi liniami. Może ona powstawać w wyniku zakłóceń występujących między wzorem obrazu na ekranie a wzorem plamek fosforowych monitora.

Przykład efektu mory





UWAGA

Włączenie redukcji efektu mory (CANCEL MOIRE) może powodować rozmazanie obrazu.

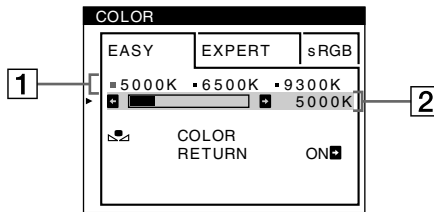
Ustawianie koloru obrazu (COLOR)

Opcja ta umożliwia ustawianie temperatury koloru i polega na zmianie poziomu koloru białych pól. Przy niskiej temperaturze kolor biały ma delikatny odcień czerwony, natomiast przy temperaturze wysokiej — delikatny odcień niebieski. Ustawienia tego parametru są przydatne przy dopasowywaniu kolorów monitora do kolorów obrazów drukowanych.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.

- 2 Za pomocą przycisków ↓ / ↑ podświetl opcję  COLOR (Kolor), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu COLOR.
- 3 Za pomocą przycisków ⇐ / ⇒ wybierz tryb regulacji. Dostępne są trzy tryby: EASY (Łatwy), EXPERT (Zaawansowany) oraz sRGB.
- 4 Za pomocą przycisków ↓ / ↑ wybierz pozycję odpowiadającą parametrowi, który ma zostać ustawiony. Następnie ustaw odpowiednio wybrany parametr, naciskając przyciski ⇐ / ⇒. Dokonaj ustawień w wybranym trybie zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Tryb EASY (Łatwy)






- 1 Za pomocą przycisków ↓ / ↑ wybierz temperaturę koloru **1**, a następnie za pomocą przycisków ⇐ / ⇒ wyreguluj wybrany parametr.

Dostępne są trzy fabrycznie ustawione temperatury kolorów: 5000K, 6500K, i 9300K. Ustawieniem domyślnym jest 9300K. W miarę obniżania temperatury do wartości 6500K i 5000K odcień koloru białego będzie się zmieniał z delikatnie niebieskiego na delikatnie czerwony.

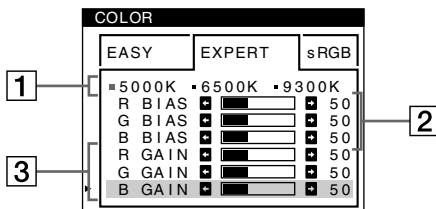
- 2 W razie potrzeby wyreguluj temperaturę. Wybierz ustawianie temperatury koloru **2** za pomocą przycisków ↓ / ↑, a następnie wyreguluj temperaturę za pomocą przycisków ⇐ / ⇒.

Nowe ustawienia koloru są po dostrojeniu temperatury przechowywane w pamięci dla wszystkich trzech temperatur, a pozycja **1** menu ekranowego zmienia się tak, jak pokazano poniżej.

- [5000K]t[ 1]
- [6500K]t[ 2]
- [9300K]t[ 3]

Tryb EXPERT (zaawansowany)

Tryb ten umożliwia wykonanie bardziej szczegółowych ustawień koloru.



- 1 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow wybierz temperaturę koloru **1** , a następnie za pomocą przycisków \Leftarrow / \Rightarrow wyreguluj wybrany parametr.
- 2 Wybierz ustawienia **2** za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow , a następnie ustaw BIAS (Poziom czerni), używając w tym celu przycisków \Leftarrow / \Rightarrow . W ten sposób ustawione zostaną ciemne obszary obrazu.
- 3 Wybierz ustawienia **3** za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow , a następnie ustaw GAIN (Poziom biel), używając w tym celu przycisków \Leftarrow / \Rightarrow . W ten sposób ustawione zostaną jasne obszary obrazu.
Dokonując zmian w pozycjach **2** i **3** , można ustawić składniki sygnału wejściowego: R (czerwony), G (zielony) i B (niebieski).
Nowe ustawienia koloru są po wyregulowaniu temperatury przechowywane w pamięci dla wszystkich trzech temperatur, a pozycja **1** menu ekranowego zmienia się tak, jak pokazano poniżej.

- [5000K]t[1]
- [6500K]t[2]
- [9300K]t[3]

Ustawianie temperatury koloru dla każdego wejściowego złącza wideo

Zarówno w trybie EASY jak i EXPERT można dostosować temperaturę koloru dla dwóch złączy wideo: INPUT 1 oraz INPUT 2.

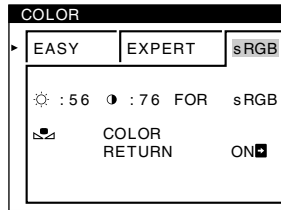
- 1 W menu COLOR ustaw taki sam tryb regulacji oraz temperaturę koloru dla złączy INPUT 1 i INPUT 2.
- 2 Wyreguluj temperaturę koloru dla tych złączy. Ich ustawienia będą przechowywane w pamięci osobno.

Tryb sRGB

Tryb sRGB to standardowy protokół przestrzenny koloru stworzony w celu zachowania zgodności między kolorami wyświetlanymi i drukowanymi. Ustawień w tym trybie można dokonać po wybraniu sRGB w menu COLOR. Aby jednak kolory sRGB były wyświetlane poprawnie ($\gamma=2.2$, 6500K), profil taki należy zastosować również w komputerze — ustawić wartości jaskrawości (☉) i kontrastu (●) tak, jak pokazano w menu. Informacje dotyczące zmiany jaskrawości i kontrastu — patrz: strona 14.


UWAGA

Komputer i powiązane urządzenia (np. drukarka) muszą być zgodne ze standardem sRGB.



Przywracanie koloru w menu EASY i sRGB

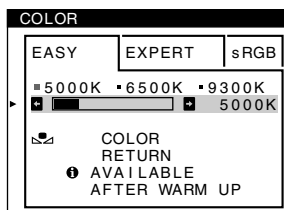
Po kilku latach eksploatacji w większości monitorów kolory wyświetlane na ekranie tracą intensywność. Funkcja COLOR RETURN (Przywracanie kolorów) w menu EASY i sRGB pozwala przywrócić jakość kolorów do pierwotnych ustawień fabrycznych. Poniższe punkty przedstawiają sposób przywracania kolorów monitora w menu EASY.

- 1 Za pomocą przycisków \leftarrow / \rightarrow wybierz tryb EASY lub sRGB.
- 2 Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow wybierz  (COLOR RETURN), a następnie naciśnij przycisk \Rightarrow . Podczas przywracania koloru obraz zniknie na około 2 sekundy, po czym ponownie pojawi się na ekranie.

UWAGA

Zanim zostanie użyta ta funkcja, monitor musi się znajdować w normalnym trybie pracy (włączony zielony wskaźnik zasilania) przez co najmniej 30 minut. Jeżeli monitor został wprowadzony w tryb oszczędzania energii, należy przywrócić tryb pracy i odczekać 30 minut.








Aby monitor pozostawał w trybie pracy przez pełne 30 minut, może zająć potrzeba zmiany opcji oszczędzania energii. Jeżeli monitor nie jest gotowy do przywrócenia kolorów, na ekranie pojawi się komunikat informujący, że funkcja ta będzie dostępna dopiero po rozgrzaniu monitora. Monitor może



również stopniowo tracić zdolność do przywrócenia kolorów — jest to naturalny wynik zużywania się kineskopu.

Dodatkowe ustawienia (OPTION)





Dodatkowe ustawienia obejmują możliwość ręcznego rozmagnesowania monitora, zmiany położenia menu na ekranie oraz blokady regulatorów.

- 1 Naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone MENU główne.
- 2 Za pomocą przycisków  /  podświetl opcję  OPTION (Opcje), po czym ponownie naciśnij przycisk . Na ekranie zostanie wyświetlone menu OPTION.
- 3 Za pomocą przycisków  /  wybierz pozycję odpowiadającą parametrowi, który ma zostać ustawiony. Wyreguluj wybrany parametr zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Rozmagnesowywanie ekranu

Monitor jest rozmagnesowywany automatycznie w momencie włączenia zasilania.







Aby rozmagnesować monitor ręcznie:

- 1 Za pomocą przycisków  /  wybierz opcję  (DEGAUSS — Rozmagnesuj). Następnie naciśnij przycisk .
- 2 Rozmagnesowywanie trwa około 2 sekundy. W razie potrzeby ponownego przeprowadzenia tej czynności należy odczekać co najmniej 20 minut, aby rezultat był optymalny.

Zmiana położenia menu


Jeżeli menu ekranowe zasłania obraz, można zmienić jego położenie.

Aby zmienić położenie menu na ekranie:





Za pomocą przycisków  /  wybierz  (OSD H POSITION — Położenie menu OSD w poziomie), aby ustawić menu ekranowe w poziomie lub  (OSD V POSITION — Położenie menu OSD w pionie), aby ustawić położenie menu OSD w pionie. Następnie naciskaj przyciski  / , aby zmienić położenie menu.

Blokowanie regulatorów


Aby zabezpieczyć ustawienia poprzez blokadę regulatorów:

Za pomocą przycisków \downarrow / \uparrow wybierz opcję  (CONTROL LOCK — Blokada regulatorów). Następnie włącz blokadę, naciskając przycisk \Rightarrow .

UWAGA

Po zablokowaniu regulatorów działać będzie tylko przycisk  (wyłącznik zasilania) oraz pozycje EXIT (Wyjście) i  (CONTROL LOCK) w menu  OPTION (Opcje). Po wybraniu innej pozycji na ekranie zostanie wyświetlony symbol .

Zdejmowanie blokady regulatorów


W celu zdjęcia blokady należy powtórzyć powyższą procedurę, zmieniając ustawienie  (CONTROL LOCK) na OFF (Wyłączone).

Przywracanie ustawień domyślnych

Monitor udostępnia trzy sposoby przywracania ustawień domyślnych. Do tego celu służy przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$ (Reset).



Przywracanie ustawień domyślnych jednego parametru

Za pomocą przycisków , \downarrow / \uparrow wybierz parametr, dla którego mają zostać przywrócone ustawienia, a następnie naciśnij przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$ (Reset).

Przywracanie wszystkich domyślnych ustawień dla bieżącego sygnału wejściowego

Upewnij się, że żadne menu nie jest aktualnie wyświetlane i naciśnij przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$.

Użycie tego sposobu nie powoduje przywrócenia ustawień domyślnych następujących pozycji:

- języka, w którym wyświetlane jest menu;
- trybu ustawień w menu COLOR (EASY, EXPERT, sRGB);
- położenia menu na ekranie;
- blokady regulatorów.

Przywracanie wszystkich ustawień domyślnych dla wszystkich sygnałów wejściowych

Naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 2 sekundy przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$.

UWAGA

Przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$ nie będzie działał , jeżeli włączona jest blokada regulatorów (opcja CONTROL LOCK jest ustawiona na ON).

Minimalizowanie zmęczenia oczu

Aby uniknąć migotania obrazu i zminimalizować zmęczenie oczu, należy użyć najwyższej obsługiwanej częstotliwości odświeżania dla danej rozdzielczości. Zalecane jest użycie częstotliwości odświeżania rzędu 85 Hz. Częstotliwość odświeżania obrazu oznacza ilość odświeżeń obrazu na sekundę.

Minimalizowanie poboru energii

Jeżeli używany komputer obsługuje system zarządzania energią VESA (dostępny w wielu komputerach HP), można zminimalizować ilość energii pobieranej przez monitor. Istnieją dwa tryby oszczędzania energii:

- Tryb wstrzymania¹ (zużycie nie więcej niż 10 W mocy). Kiedy monitor znajduje się w tym trybie, wskaźnik na panelu przednim świeci się w kolorze bursztynowym.
- Tryb braku aktywności² (zużycie nie więcej niż 1 W mocy). Kiedy monitor znajduje się w tym trybie, wskaźnik na panelu przednim świeci się w kolorze bursztynowym.

Sposób ustawiania trybów oszczędzania energii został opisany w instrukcji obsługi komputera. Jeżeli na ekranie monitora nie jest wyświetlany żaden obraz, należy najpierw ustalić, czy monitor nie znajduje się w trybie oszczędzania energii, sprawdzając kolor wskaźnika na panelu przednim.

Obsługiwane tryby graficzne

W monitorze zostały fabrycznie ustawione tryby graficzne o parametrach wymienionych w poniższej tabeli. Obsługuje on również pośrednie tryby graficzne. Wybranie pośredniego trybu graficznego może się wiązać z koniecznością dalszej regulacji wyświetlanego obrazu za pomocą przycisków znajdujących się na panelu przednim. Wszystkie tryby są bez przeplotu. Ten monitor jest kompatybilny z GTF*.

Tryby ustawione fabrycznie:

Rozdzielczość	Częstotliwość odświeżania/Hz
640 x 400	70
640 x 480	60, 85
800 x 600	85
1024 x 768	75, 85
1280 x 1024	75, 85
1600 x 1200 GTF*	85
1800 x 1440	80

1. Tryb braku aktywności jest uaktywniany w momencie zaniku sygnału synchronizacji pionowej i poziomej (jest odłączany przez kartę graficzną).

3 GTF - General Timing Formula (ogólny wzór przeliczania czasu).

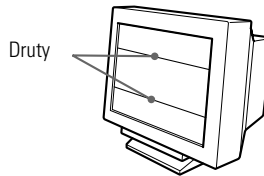
2. Tryb braku aktywności jest uaktywniany w momencie zaniku sygnału synchronizacji pionowej i poziomej (jest odłączany przez kartę graficzną).

Rozwiązywanie problemów

Z informacjami zawartymi w tej części instrukcji obsługi należy się zapoznać przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną.

Na ekranie pojawiają się cienkie linie (druty)

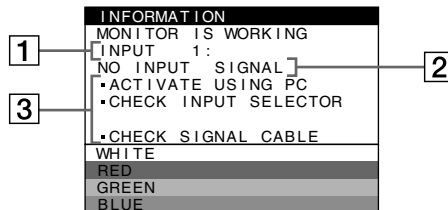
Linie takie są zjawiskiem normalnym dla monitorów typu Trinitron i nie świadczą o nieprawidłowym działaniu sprzętu. Są to cienie drutów używanych do stabilizacji maskownicy. Najbardziej widoczne są przy jasnym tle ekranu (najczęściej białym). Maskownica jest najważniejszym elementem kineskopów typu Trinitron. Dzięki niej na ekran dociera więcej światła, przez co obraz staje się jaśniejszy i dokładniejszy.



Komunikaty ekranowe

Jeżeli wystąpił problem dotyczący sygnału wejściowego, na ekranie pojawia się jeden z poniższych komunikatów.

NO INPUT SIGNAL (BRAK SYGNAŁU WEJŚCIOWEGO)



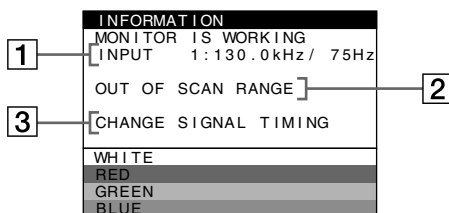
- 1 Wybrane złącze.
Komunikat informuje o tym, które złącze jest aktualnie wybrane (INPUT 1 lub INPUT 2).
- 2 Stan sygnału wejściowego.
NO INPUT SIGNAL. Komunikat oznacza, że do obu złączy lub złącza wybranego nie jest przesyłany żaden sygnał.

3 Rozwiązania problemu

Na ekranie może pojawić się jeden z wymienionych poniżej komunikatów.

- Jeżeli jest to komunikat **ACTIVATE USING PC** (Uaktywnij za pomocą komputera), naciśnij dowolny klawisz komputera i upewnij się, że karta graficzna jest wciśnięta do końca w odpowiednim gnieździe na płycie.
- Jeżeli jest to komunikat **CHECK INPUT SELECTOR** (Sprawdź przełącznik wejścia), spróbuj zmienić sygnał wejściowy (strona 10).
- Jeżeli jest to komunikat **CHECK SIGNAL CABLE** (Sprawdź kabel sygnałowy), sprawdź, czy monitor jest prawidłowo podłączony do komputera (strona 4).

OUT OF SCAN RANGE (POZA ZASIĘGIEM SKANOWANIA)



Wybrane złącze i częstotliwości bieżącego sygnału wejściowego

Komunikat informuje, które złącze jest aktualnie wybrane (INPUT 1 lub INPUT 2). Jeżeli monitor rozpoznaje częstotliwości bieżącego sygnału wejściowego, wyświetlane są również ustawienia częstotliwości pionowej i poziomej.

Stan sygnału wejściowego

OUT OF SCAN RANGE

Komunikat oznacza, że sygnał wejściowy nie jest obsługiwany przez specyfikację monitora.

Rozwiązania problemu

Na ekranie pojawia się komunikat **CHANGE SIGNAL TIMING** (Zmień ustawienia czasowe sygnału). Jeżeli wymieniono monitor na nowy, podłącz ponownie stary monitor. Następnie wyreguluj kartę graficzną komputera tak, aby częstotliwość pozioma zawierała się w zakresie od 30 do 121 kHz a częstotliwość pionowa — od 48 do 160 Hz.

Brak obrazu i nie świeci się dioda LED

- Sprawdź, czy monitor jest włączony.
- Sprawdź, czy kabel zasilający jest prawidłowo podłączony.
- Sprawdź, czy kabel zasilający jest podłączony do gniazda sieci elektrycznej.
- Przetestuj monitor, podłączając go do innego komputera, w którym ustawiono obsługiwaną rozdzielczość.

Brak obrazu i świeci się dioda LED

- Sprawdź, czy monitor nie znajduje się w trybie oszczędzania energii.
- Spróbuj zmienić ustawienie wejścia wideo.
- Za pomocą menu ekranowego i przycisków regulacji wyreguluj kontrast i jasność obrazu.
- Sprawdź, czy komputer jest włączony.
- Sprawdź, czy styki kabla wideo nie są zgięte.
- Sprawdź, czy monitor działa.

Kolory nie są czyste

- Rozmagnesuj monitor.
- Wyłącz monitor, odczekaj 30 minut, a następnie włącz go ponownie.

Obraz nie jest wyśrodkowany

- Za pomocą menu ekranowego i przycisków regulacji ustaw odpowiednio położenie obrazu.

Obraz jest niewyraźny

- Użyj funkcji Recall.
- Za pomocą menu ekranowego i przycisków regulacji zmniejsz kontrast obrazu.
- Ustaw redukcję efektu mory na wartość zerową.

Dane techniczne

KINESKOP	Rozmiar	21-calowy, 19,8-calowa użyteczna powierzchnia obrazu
	Średnica maskownicy	0,24 mm
	Ekran kineskopu	bezodblaskowy powłoka antystatyczna
INTERFEJS	Odfłacalny kabel wideo z 15-pinowym złączem D-SUB	
CZĘSTOTLIWOŚĆ ODŚWIEŻANIA	Pozioma	od 30 do 121 kHz
	Pionowa	od 48 do 160 Hz
ROZDZIELCZOŚĆ MAKSYMALNA	1800 x 1440 (80 Hz)	
ZALECANA ROZDZIELCZOŚĆ	1600 x 1200 (85 Hz)	
CZAS NAGRZEWANIA	30 minut do osiągnięcia optymalnych warunków	
MAKSYMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ PIKSELI	< 300 megaherców (MHz)	
WYMIARY OBRAZU	Rozmiar standardowy: 388 (szer.) × 291 (wys.) mm Rozmiar maksymalny: 402 (szer.) × 301 (wys.) mm	
ZARZĄDZANIE ENERGIĄ	Monitor włączony: 145 W (maks.)	dioda LED świeci się w kolorze zielonym
	Tryb czuwania: 15 W (maks.)	dioda LED miga w kolorze zielonym/bursztynowym
	Tryb wstrzymania: 10 W (maks.)	dioda LED miga w kolorze zielonym/bursztynowym
	Tryb braku aktywności: 1 W (maks.)	dioda LED świeci się w kolorze bursztynowym
	Zasilanie wyłączone: 0 W	dioda nie świeci się
RÓDŁO ZASILANIA	Prąd przemienny, od 90 do 264 V, 50/60 Hz, prąd maksymalny 2 A	
WARUNKI PRACY	Temperatura	od 10°C do 40 °C
	Wilgotność	od 10% do 80% (względna; bez kondensacji)
WARUNKI PRZECHOWYWANIA	Temperatura	od 0 °C do 60 °C
	Wilgotność	od 5% do 90% (względna; bez kondensacji)
WARUNKI TRANSPORTU W OPAKOWANIU	Temperatura	od -40° do +60°
	Wilgotność	od 5% RH do 95%° RH (względna; bez kondensacji)
GABARYTY	Okolo 491 (wys.) 498 (szer.) 478 (gł.) mm	
CIEŻAR	Okolo 32 kg	
PODSTAWA PRZECHYLNO-OBROTOWA	Kąt przechyłu	od -5° do 15°
	Kąt obrotu	od -90° do 190°

Czyszczenie i konserwacja

Na należy kłaść na monitorze żadnych przedmiotów. Może to spowodować zatkanie otworów wentylacyjnych, przegrzanie, a w konsekwencji uszkodzenie monitora. Nie wolno dopuścić do zamoczenia powierzchni monitora lub jego elementów wewnętrznych. Aby zmaksymalizować okres eksploatacji monitora oraz zapobiec uszkodzeniu kineskopu (na przykład wypaleniu luminoforu spowodowanego zbyt długim wyświetlaniem na ekranie tego samego obrazu), zaleca się przestrzeganie następujących wskazówek:

- Należy korzystać z systemu zarządzania zasilaniem komputera (funkcja dostępna w komputerach HP) lub z wygaszacza ekranu.
- Ustawienie kontrastu i jasności ekranu na wartości maksymalne nie powinno trwać zbyt długo.
- Jeżeli nie jest dostępny ani system zarządzania energią, ani wygaszacz ekranu i monitor nie jest używany, należy go wyłączyć lub ustawić parametry jasności i kontrastu na wartości minimalne.

Ekran monitora jest pokryty powłoką bezodblaskową i antystatyczną. Aby zapobiec uszkodzeniu powłoki ekranu monitora, do jego czyszczenia najlepiej używać zwykłego środka do mycia powierzchni szklanych. Aby wyczyścić monitor:

- 1 Odłącz monitor od zasilania i wyjmij kabel zasilający (ciągnąc za wtyczkę, nie za kabel).
- 2 Zwilż miękką szmatkę bawełnianą środkiem czyszczącym i delikatnie przetrzyj powierzchnię ekranu. Środka nie należy rozpylać bezpośrednio na ekran, ponieważ może on się przedostać do wnętrza monitora.
- 3 Przetrzyj ekran do sucha czystą i miękką szmatką bawełnianą.

Do czyszczenia nie należy używać żadnych materiałów, zarysowujących powierzchnię, zasadowych środków czyszczących lub rozpuszczalników, takich jak alkohol lub benzyna. Mogą one uszkodzić powłokę bezodblaskową.

Ochrona środowiska

HP przykładą dużą wagę do ochrony środowiska naturalnego. Monitory HP zostały zaprojektowane z uwzględnieniem możliwie wszystkich wymogów, jakie stawiane są w związku z potrzebą takiej ochrony.

Ponadto firma HP zorganizowała odbiór i przekazywanie do recyklingu starych, nieużywanych już monitorów. Program odbioru zużytych produktów jest już wdrożony w kilku krajach. Zgromadzone urządzenia są wysyłane do zajmujących się recyklingiem przedsiębiorstw HP w Europie lub USA. Możliwie największa liczba części przekazywana jest do ponownego wykorzystania, natomiast pozostałe są poddawane procesom recyklingu. Ze szczególną uwagą traktuje się baterie i inne części, które zawierają potencjalnie toksyczne substancje. Na drodze procesów chemicznych substancje te są przetwarzane w nieszkodliwe dla środowiska produkty. Więcej szczegółowych informacji na temat programu recyklingu HP można uzyskać u dealera lub w najbliższym biurze sprzedaży HP.

Gwarancja na sprzęt

CZĘŚĆ I — Ogólna gwarancja na sprzęt HP

Postanowienia ogólne

Niniejsza gwarancja na monitor HP przyznaje klientowi HP wszelkie uprawnienia wynikające z jej postanowień, a możliwość korzystania z tych uprawnień jest zapewniona przez firmę HP — producenta sprzętu.

ODNOŚNIE TRANSAKCJI KONSUMENCKICH W AUSTRALII I NOWEJ ZELANDII: WARUNKI SPRECYZOWANE W NINIEJSZEJ GWARANCJI, Z POMINIĘCIEM DOPUSZCZALNYCH PRZEZ PRAWO WYJĄTKÓW, NIE WYKLUCZAJĄ, NIE OGRANICZAJĄ I NIE MODYFIKUJĄ OBOWIĄZUJĄCYCH W TYCH KRAJACH PRZEPISÓW PRAWA HANDLOWEGO. WARUNKI GWARANCJI STANOWIĄ NATOMIAST UZUPEŁNIENIE TYCH PRZEPISÓW W ZASTOSOWANIU DO SPRZEDAŻY PRODUKTÓW OBJĘTYCH JEJ POSTANOWIENIAMI.

PRAWA OBOWIĄZUJĄCE W KRAJU UŻYTKOWNIKA MOGĄ NARZUCAĆ ODMIENNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO POSTANOWIEŃ GWARANCJI. NALEŻY WÓWCZAS SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z AUTORYZOWANYM DEALEREM HP LUB BIUREM USŁUG I SPRZEDAŻY HP W CELU UZYSKANIA SZCZEGÓŁOWYCH INFORMACJI O PRZYSŁUGUJĄCYCH UPRAWNIENIENIACH.

Naprawy i wymiana części w ramach gwarancji.

Model	Okres gwarancyjny	Świadczone usługi	
D8915	3 lata, o ile w momencie zakupu nabywca nie uzgodnił ze sprzedawcą krótszego okresu ważności gwarancji.	Reszta świata: usługi świadczone przez pierwszy rok w miejscu użytkowania, a zwrot produktu do HP lub naprawy sprzętu w autoryzowanym centrum serwisowym — przez kolejne dwa lata.	A
		Tylko w USA i Kanadzie: zwrot do HP lub naprawa w autoryzowanym centrum serwisowym — przez trzy lata.	B
		Tylko w Europie: usługa wymiany, dostępna w następnym dniu roboczym w miejscu użytkowania — przez 3 lata.	E
	1 rok	Japonia: zwrot do HP lub naprawa w autoryzowanym centrum serwisowym — przez jeden rok.	D

Firma Hewlett-Packard (HP) z całą odpowiedzialnością zapewnia, że w ciągu podanego wyżej okresu ważności gwarancji, liczonego od daty zakupu sprzętu przez użytkownika końcowego, dostarczony monitor nie wykáže żadnych defektów materiałowych lub wykonawczych.

HP nie gwarantuje, że sprzęt produkcji HP działać będzie bez zakłóceń i bezbłędnie.

Gdyby firma HP nie zdołała naprawić lub wymienić wadliwego produktu objętego gwarancją w rozsądnym czasie i zgodnie z jej postanowieniami, rekompensatą dla klienta będzie zwrócenie mu kwoty w wysokości ceny zakupu, pod warunkiem zwrotu produktu do autoryzowanego dealera HP lub innego przedstawiciela HP. Jeżeli pisemna umowa z firmą HP nie będzie stanowiła inaczej, to odzyskanie wydatkowanej kwoty jest uwarunkowane zwrotem do HP wszystkich elementów sprzętu wraz z kompletną jednostką centralną. Oprogramowanie HP jest objęte osobną gwarancją (HP Software Product Limited Warranty), której treść podana jest w instrukcji obsługi produktu HP. Jeżeli nie postanowiono inaczej, to w zakresie dopuszczalnym przez prawo lokalne produkowany sprzęt może zawierać części pochodzące z odzysku lub używane sporadycznie. Działanie takich części jest w 100% równoważne działaniu części nowych. W ramach gwarancji firma HP może naprawić lub wymienić wadliwy sprzęt, dostarczając (i) produkty równoważne pod względem działania produktom naprawianym lub wymienianym, przy czym produkty zastępcze mogą być już wcześniej używane, a także (ii) produkty, które mogą zawierać części pochodzące z odzysku, ale równoważne pod względem działania nowym częściom lub części zamienne, które mogły być już sporadycznie używane.

Dowód zakupu i okres gwarancyjny

Możliwość korzystania z usług i pomocy technicznej dla użytkowanego sprzętu przez okres obowiązywania gwarancji może być uzależniona od posiadania dowodu opatrzonego datą zakupu produktu, od której to daty rozpoczyna się okres ważności gwarancji. Jeżeli taki dowód zakupu nie jest dostępny, za początek okresu gwarancyjnego zostaje przyjęta data produkcji sprzętu (umieszczona na obudowie produktu) lub data jego dostawy.

Ograniczenia gwarancji

Postanowienia gwarancji nie mają zastosowania do defektów powstałych w rezultacie: (a) niewłaściwej lub nieodpowiedniej obsługi lub kalibracji; (b) zastosowania oprogramowania, złączy, części i materiałów dostarczonych przez inne firmy; (c) niefachowo wykonanej naprawy lub konserwacji, różnych modyfikacji bądź niewłaściwego użytkowania; (d) wykonywania operacji niezgodnych z opublikowanymi specyfikacjami produktu; (e) wyboru nieodpowiedniego miejsca lub braku właściwych zabezpieczeń; (f) innych zaniedbań lub nieprawidłowości w eksploatacji, które dadzą się wywnioskować z wyartykułowanych postanowień i warunków niniejszej gwarancji.

FIRMA HP NIE UDZIELA NA SWÓJ PRODUKT ŻADNYCH INNYCH, PISEMNYCH ANI USTNYCH GWARANCJI.

W STOPNIU DOPUSZCZALNYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO LOKALNE, KAŻDA DOMNIEMANA GWARANCJA CO DO WARTOŚCI RYNKOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI PRODUKTU DO OKREŚLONYCH CELÓW JEST OGRANICZONA DO OKRESU WAŻNOŚCI WYRAŻONEJ NA PIŚMIE GWARANCJI.

Ograniczenia dotyczące odpowiedzialności i rekompensat

W STOPNIU DOPUSZCZALNYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO LOKALNE, REKOMPENSATY OKREŚLONE W POSTANOWIENIACH NINIEJSZEJ GWARANCJI SĄ JEDYNYMI I WYŁĄCZNYMI REKOMPENSATAMI, JAKIE PRZYSŁUGUJĄ KLIENTOM HP. FIRMA HP W ŻADNYM WYPADKU NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA UTRATĘ DANYCH LUB ZA INNE SZKODY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, PRZYPADKOWE LUB WYNIKOWE, NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY EWENTUALNE ROSZCZENIA ZNAJDĄ OPARCIE W GWARANCJI, KONTRAKCIE LUB INNYCH PRZEPISACH PRAWA.

Powyższego ograniczenia nie stosuje się w przypadku gdy zostało sądownie uznane, że objęty niniejszą gwarancją produkt HP był wadliwy, przez co stał się bezpośrednią przyczyną uszkodzenia ciała, śmierci lub zniszczenia mienia. W takim przypadku odszkodowanie ze strony firmy HP za zniszczone mienie nie przekroczy jednak sumy 50000 USD lub ceny produktu, który stał się przyczyną poniesionych strat.

CZĘŚĆ II — Gwarancja HP w związku z problemu roku 2000

Zgodnie ze wszystkimi postanowieniami i ograniczeniami umowy gwarancyjnej HP, dostarczonej z tym produktem HP, firma Hewlett-Packard gwarantuje, że niniejszy produkt będzie poprawnie przetwarzał dane dotyczące czasu (tj. dokonywał m.in. obliczeń, porównań i sortowania tego typu danych) przed, w momencie i po nadejściu roku 2000 (z uwzględnieniem obliczeń ze skokami czasowymi), pod warunkiem postępowania zgodnie z dostarczoną przez HP dokumentacją (obejmującą również instrukcje przeprowadzania uaktualnień i instalowania plików z poprawkami oprogramowania). Zgodnie z powyższym, HP gwarantuje poprawną współpracę wszystkich innych produktów (tj. sprzętu i oprogramowania) ze swoimi produktami w zakresie wymiany danych dotyczących czasu. Termin ważności gwarancji dotyczącej roku 2000 upływa z dniem 31 stycznia 2001 r.

Informacje o uregulowaniach prawnych

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer's Name: HP France
Manufacturer's Address: 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS
 38053 GRENOBLE CEDEX 09 -FRANCE

Declares, that the products:

Product Name: HP 21-inch Color Monitor
Model Number: D8915* (the "*" can be any alphanumeric character)

Conform(s) to the following Product Specifications:

SAFETY -International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 +A3 +A4 / GB4943-1995
 -Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 +A3 +A4+A11

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

-CISPR 22:1993 +A1 +A2 / EN 55022:1994 +A1 +A2 Class B¹⁾
 -EN 50082-1:1992
 IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8 kV AD
 IEC 801-3:1984 - 3V/m - 3V/m
 IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1993 - 1 kV Power Lines
 - IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995
 - GB9254-1998
 - FCC Title 47 CFR, Part 15 class B¹⁾
 - ICES-003, Issue 3
 - VCCI-B
 - AS/NZ 3548:1995

Products bearing the CE marking⁽²⁾ also comply with:

- IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:1995

Those products comply with the requirements of the following Directives and carry the CE mark accordingly:
 EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC both amended by the Directive 93/68/EEC.

¹⁾ This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

²⁾ All products sold in the European Economic Area (EEA) bear the CE marking.

Grenoble, Sept 2000



DIDIER CABARET
 Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

Notice for the USA: FCC Class B Statement

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed type SVT detachable power cord

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (ICES.003).

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Uwaga o promieniowaniu rentgenowskim

Podczas pracy tego produktu emitowane są promienie rentgenowskie. Dzięki zabezpieczeniu w postaci ekranowania spełnia on obowiązujące w różnych krajach wymagania bezpieczeństwa i zdrowotne, takie jak Radiation Act w Niemczech oraz Radiation Control for Health and Safety Act w USA. Poziom promieniowania emitowanego przez ten produkt w odległości 10 centymetrów od powierzchni kineskopu jest niższy niż 0,1 mR/h (1uSv/h) Poziom promieniowania rentgenowskiego

zależy w głównej mierze od właściwości kineskopu i przypisanych mu obwodów niskiego oraz wysokiego napięcia. Regulatory wewnętrzne zostały ustawione w sposób zapewniający bezpieczną pracę. Jedynie odpowiednio wykwalifikowany personel może wykonywać wewnętrzne regulacje zgodnie z instrukcją obsługi załączoną do tego produktu. Kineskop można zastępować tylko innym identycznym kineskopem.

Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장애 감정을 받은
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.

Notice for Germany

Hinweis für Deutschland: Geräuschemission

Lärmangabe nach Maschinenlärverordnung - 3 GSGV

(Deutschland)

LpA < 70db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779:

11.92

Notice for Japan (Class B)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative¹ processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium²

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury²

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead²

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1. Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms
2. Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.